



Introductions

1. In SPT phase II, the spikes are categorized to
 - Very small spike - peak significance between 0.5 and 1.0
 - Small spike - peak significance up to 10, and
 - Medium spike - complex spectra
2. It provides excellent cases for peak search benchmarking
 - Baseline definition
 - The decision limits calculation
 - Energy Resonance interval
 - Peak area fitting algorithm and
 - Risk level used for peak determinations
3. Nine mono-energetic radionuclides were used for this investigation. Energy ranges ranged from 100 to 800 keV, and peak significance ranged from 0.5 to 10, and identification routes directly to peak search software. The results from four different software and analyst were compared for this study.

Mejora del rendimiento y la eficiencia

En la labor de establecer el sistema de verificación, la Secretaría Técnica Provisional de la Comisión Preparatoria procura actuar con eficacia y eficiencia e introducir mejoras continuas, mediante la aplicación de su sistema de gestión de la calidad, que se centra en los clientes, como los Estados Signatarios y los Centros Nacionales de Datos, y se orienta a cumplir las responsabilidades de la Comisión relativas a la implantación del régimen de verificación del TPCE ajustándose a los requisitos previstos en el Tratado, su Protocolo y los documentos pertinentes de la Comisión.

ASPECTOS MAS DESTACADOS DE 2007

- Se celebró en Viena un curso práctico sobre gestión de la calidad
- En febrero se publicó la segunda revisión del Manual de Calidad, en que se describe el sistema de gestión de la calidad
- Prosiguieron los debates sobre el anteproyecto de manual de criterios de medición, que contendría posibles indicadores principales del rendimiento (IPR) relativos a los datos de radionúclidos y los productos de datos
- Se elaboró un prototipo de instrumento basado en la web para calcular y presentar visualmente la situación y las tendencias de los IPR
- Se evaluó el ejercicio dirigido de IIS realizado en junio en Chernobyl, en el marco de los preparativos de la evaluación del ejercicio integrado sobre el terreno de 2008.



Participantes en el curso práctico sobre gestión de la calidad realizado en Viena en mayo de 2007.



Debate durante el curso práctico sobre gestión de la calidad.

DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD

La función del sistema de gestión de la calidad es establecer y aplicar indicadores principales del rendimiento (IPR) para evaluar los procesos y productos de la STP, a fin de facilitar el examen y la mejora continua de la gestión. Los IPR son criterios de medición utilizados para cuantificar los progresos en el cumplimiento de los objetivos y reflejar el rendimiento estratégico de la organización. Se emplean principalmente para evaluar su estado y recomendar un curso de acción. El objetivo del sistema es apoyar el cumplimiento del objetivo de satisfacer constantemente los requisitos del sistema de verificación. Ello abarca todos los correspondientes procesos de la STP y los productos de su labor.

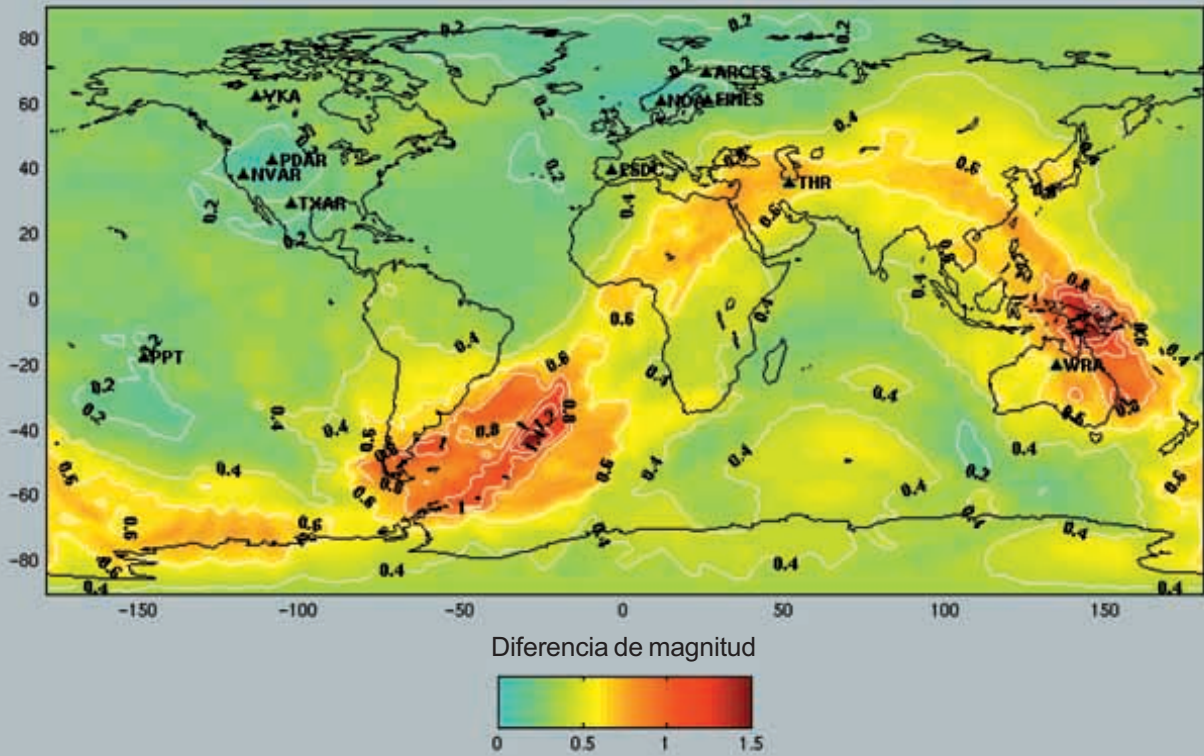
En 2007 se estaban fijando posibles IPR para los procesos de la Secretaría relacionados con las actividades de desarrollo del sistema de verificación y los productos y servicios resultantes del régimen de funcionamiento y mantenimiento provisionales. Durante el curso práctico sobre gestión de la calidad, celebrado en mayo de 2007 en

Viena, se publicó y examinó un anteproyecto de manual de criterios de medición, en que se recopilaban los IPR correspondientes a los datos de radionúclidos, los productos de datos y los procesos conexos, así como los métodos para calcular esos IPR.

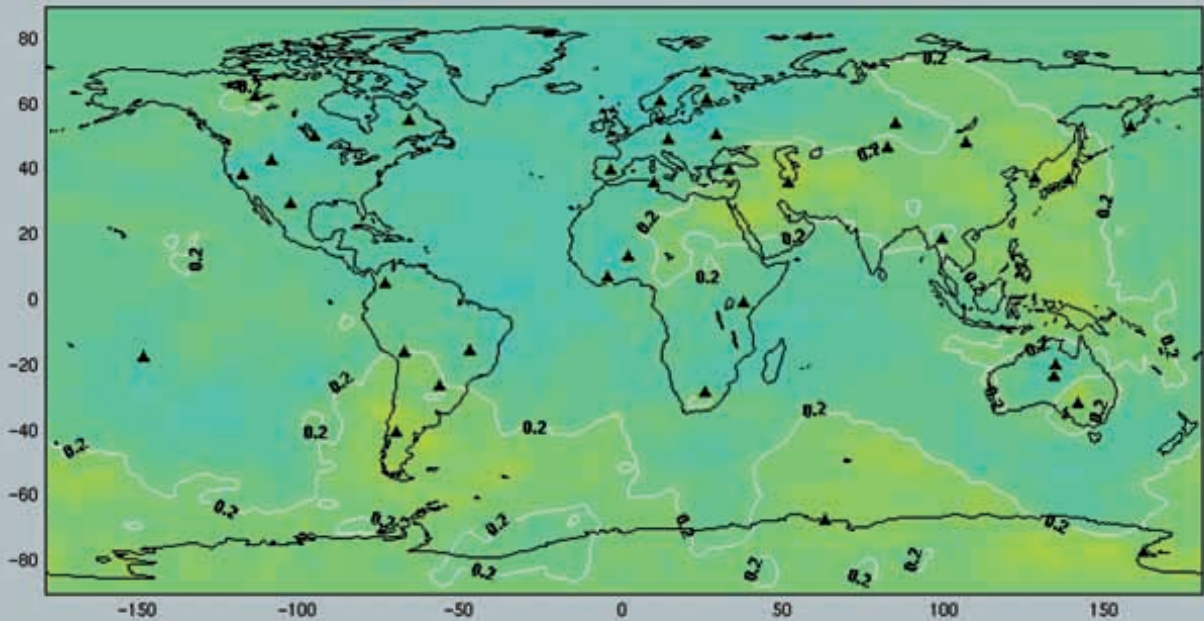
A fin de aumentar la posible utilidad de los IPR para evaluar el rendimiento de la STP, se preparó un prototipo de instrumento de visualización para presentar la situación y las tendencias de esos indicadores. Ello permitirá a los usuarios determinar más fácilmente la calidad del rendimiento de la STP en una esfera determinada de su labor. Hasta ahora se han incorporado al instrumentos varios IPR correspondientes a la tecnología de radionúclidos.

Para cumplir los requisitos del sistema de gestión de la calidad en materia de ensayo y evaluación y como seguimiento de las recomendaciones del primer ensayo del rendimiento del conjunto del sistema (ERS1), realizado entre 2004 y 2006, se efectuaron varios ejercicios en pequeña escala en los sectores en que durante dicho ensayo se determinó que requerían mejoras. En 2007 la STP evaluó esas actividades.

2001



2007



Mejora de la capacidad de detección sismológica

En los dos mapas se presentan simulaciones de la capacidad estimada de detección de las estaciones de vigilancia sismológica primarias homologadas a finales de 2001 y 2007, en relación con la de toda la red sismológica primaria del SIV en condiciones óptimas (disponibilidad de todas las estaciones y bajo ruido de fondo).

La capacidad de detección relativa se presenta como las diferencias de magnitud de la onda interna. Un fenómeno se considera detectado cuando la señal correspondiente supera el nivel de ruido por un factor de 3 en tres o más estaciones.

A finales de 2001, fecha en que se habían homologado sólo 11 estaciones sismológicas primarias, había grandes zonas con diferencias de magnitud superiores al 0,4% (representadas en tonos de amarillo a marrón), y algunas diferencias locales llegaban a 1,4 (representadas en tonos de rojo a marrón oscuro).

A finales de 2007, las mismas zonas presentaban diferencias medias de magnitud de sólo 0,2, y se habían homologado 37 estaciones. En total, a finales de 2007 las diferencias de magnitud en varias regiones del mundo se habían reducido a menos de 0,2.



EVALUACION DE LOS PREPARATIVOS DE UNA INSPECCION *IN SITU*

Durante los ejercicios de IIS sobre el terreno los procedimientos normales de operación, el equipo o los conjuntos de programas informáticos relacionados con la inspección y las técnicas señaladas en el Protocolo del Tratado se someten a ensayo y evaluación en condiciones reales sobre el terreno. La evaluación de esos ejercicios permite determinar los aspectos que es preciso mejorar a fin de perfeccionar las técnicas de inspección.

En junio de 2007 se realizó en Chernobyl un ejercicio dirigido, destinado a validar los métodos aplicables durante una IIS para vigilar la radiación gamma, obtener muestras del entorno y analizarlas. (véase la sección “Ejercicio dirigido en el íterin de la zona de exclusión de Chernobyl” del capítulo “Preparativos de las inspecciones *in situ*”). Al evaluar el ejercicio dirigido se llegó a la conclusión de que en lo esencial se habían cumplido sus objetivos. Se individualizaron varios aspectos mejorables, como la fiabilidad y el equipo del laboratorio de radionúclidos, los procedimientos de operación normalizados para la planificación e instalación de la base de operaciones y las medidas de seguridad contra incendios y otros riesgos. Se recomendó incorporar los procedimientos mejorados de operación a los planes de formación de los inspectores, a fin de realzar la importancia de estos aspectos para los participantes en el EIT.

El primer proyecto de marco de evaluación del EIT se examinó en diciembre de 2007 durante una reunión del grupo básico de evaluación y un grupo asesor de expertos, que reportó observaciones útiles. En el proyecto de documento marco se detallan, entre otras cosas, los criterios de evaluación y la base para la selección de los miembros del grupo de evaluación externa.

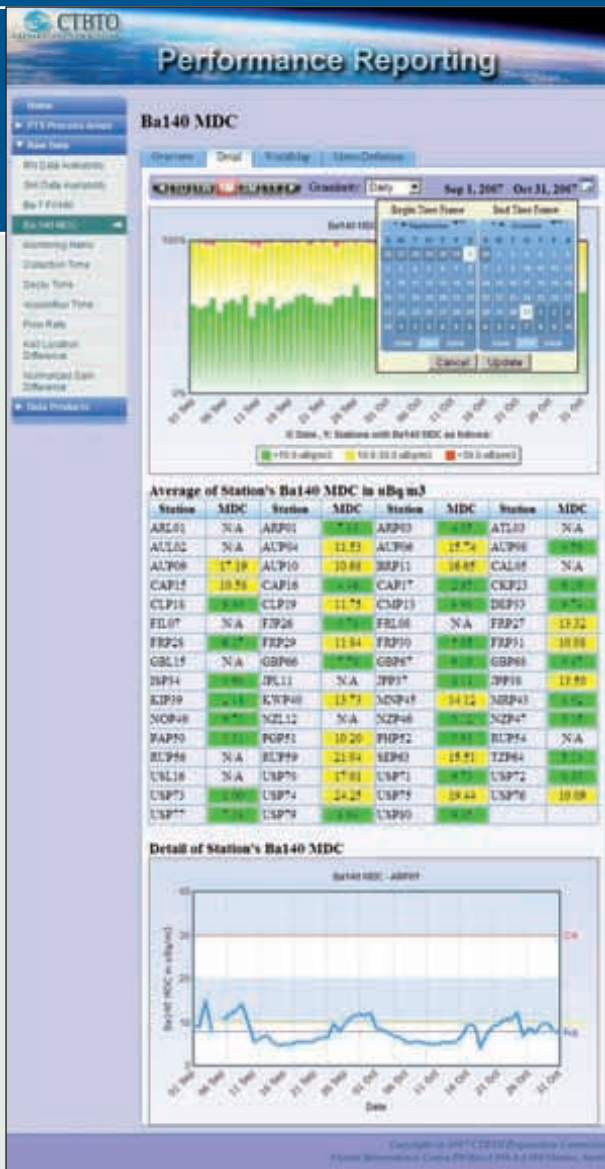


Ejercicio dirigido de 2007 en Chernobyl. Arriba, a la izquierda: preparación del equipo de muestreo ambiental. Arriba, a la derecha: vigilancia de la contaminación por radiación del personal y el equipo al cabo de las actividades de datos sobre el terreno. Arriba: sesión final de información sobre la vigilancia de la radiación gamma.

OBSERVACIONES DE LOS CENTROS NACIONALES DE DATOS

En su política de calidad, la STP pone de relieve su orientación hacia los clientes. Los CND, principales usuarios de los productos y servicios de la Secretaría, celebran un curso práctico anual de evaluación para presentarle sus observaciones. En 2007, sin embargo, debido a restricciones presupuestarias, por primera vez en diez años, no fue posible celebrar esa actividad.

En 2007, tras el curso práctico de 2006 se creó un sistema basado en la web para facilitar el seguimiento de la aplicación de las recomendaciones de los cursos prácticos de evaluación de los CND. Este sistema constituye también un repositorio de las recomendaciones sobre evaluación, y se han incorporado al sistema todas las formuladas desde 1998. Actualmente se preparan informes anuales en que



En el gráfico superior de la imagen fija de pantalla se presenta el promedio de la concentración mínima detectable de bario-140 obtenida por la red de estaciones de macropartículas de radionúclidos del SIV. En la parte inferior de la imagen fija de pantalla se presenta, por estación, el promedio de la concentración mínima detectable y sus variaciones durante el período señalado.

La concentración mínima detectable, una de las principales especificaciones de una estación de macropartículas, es la concentración de un radionúclido más pequeña que puede detectarse y cuantificarse con fiabilidad en un espectro. En el caso del bario-140, se ha fijado un límite superior de $30 \mu\text{Bq}/\text{m}^3$ para las estaciones de macropartículas en condiciones operativas.

se reúne información sobre la aplicación de esas recomendaciones.

LAS PRACTICAS DE EVALUACION Y LAS NACIONES UNIDAS

El Grupo de las Naciones Unidas sobre Evaluación es una red profesional que reúne a las dependencias del sistema de las Naciones Unidas encargadas de esa actividad, incluidos los organismos especializados, los programas y las organizaciones afiliadas. El propósito del Grupo es aumentar la objetividad, eficacia y relevancia de las funciones de evaluación en todo el sistema de las Naciones Unidas, y destacar la importancia de la evaluación en el aprendizaje, la adopción de decisiones y la rendición de cuentas. El Grupo constituye un foro para que sus miembros intercambien experiencias e información, examinen las cuestiones más recientes relativas a la evaluación y promuevan la simplificación y armonización de las prácticas de presentación de informes.

La Comisión apoya las actividades del Grupo y ha aportado su experiencia en la integración de la gestión de la calidad y la evaluación. El Grupo difunde directrices, normas y reglas sobre prácticas óptimas para su adopción por las organizaciones que lo integran.

